



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

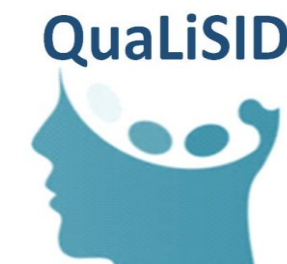
Αντικείμενο του Έργου QuaLiSID

ΜΑΡΙΑ ΠΑΠΑΔΟΓΙΩΡΓΑΚΗ, ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΜΠΕΗ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΛΙΒΑΝΟΣ, ΣΤΕΛΙΟΣ ΖΑΦΕΙΡΗΣ, ΜΙΧΑΛΗΣ ΖΕΡΒΑΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑΣ (DISPLAY), ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ



Αντικείμενο του QuaLiSID & Συνεργαζόμενοι Φορείς

- ❖ Αντικείμενο του έργου QuaLiSID είναι η ανάπτυξη ολοκληρωμένου, διαδραστικού συστήματος υποστήριξης ατόμων με Νοητική Αναπηρία (ΝΑ), στη μορφή ευέλικτης, επεκτάσιμης πλατφόρμας που ενσωματώνει πολλαπλές και διαφορετικού είδους λειτουργίες, ενώ ταυτόχρονα είναι απλή στη χρήση και προσαρμοσμένη στις ανάγκες των ατόμων-χρηστών.
- ❖ Συνεργαζόμενοι Φορείς:
 - ✓ Εργαστήριο Ψηφιακής Επεξεργασίας Σήματος και Εικόνας (DISPLAY) – Πολυτεχνείο Κρήτης,
 - ✓ Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης – Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών.
 - ✓ GeoSense.



Γενικοί Στόχοι του QuaLiSID

- Η σχεδίαση, ανάπτυξη και παραγωγή εργαλείων, υπηρεσιών και μηχανισμών που μπορούν να συμβάλλουν στην ενεργητική, ανεξάρτητη και καλής ποιότητας διαβίωση των ατόμων με ΝΑ.
- Η ανάπτυξη ενός συστήματος το οποίο θα καλύπτει πολλαπλές ανάγκες, όπως υπηρεσίες ενημέρωσης και ψυχαγωγίας, παρακολούθηση βιοϊατρικών δεικτών, ανίχνευση περιπτώσεων έκτακτης ανάγκης και σχετικές ειδοποιήσεις, υπενθυμίσεις σχετικές με την υγεία, κ.ά.
- Η προσαρμογή των λειτουργιών του συστήματος ώστε να μπορεί να είναι εύχρηστο και να παρέχει υπηρεσίες για διαφορετικές ομάδες ατόμων ανάλογα το βαθμό της ΝΑ (ελαφριά, μέτρια, σοβαρή).



Γενικοί Στόχοι του QuaLiSID

- Η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος καταγραφής, αποστολής, αποθήκευσης κι ανταλλαγής πληροφοριών με ασφαλή τρόπο, προστατεύοντας τα προσωπικά δεδομένα.
- Η ανάπτυξη, αξιοποίηση και ενσωμάτωση φωνητικών τεχνολογιών με σκοπό την δυνατότητα ελέγχου και λειτουργίας των υποσυστημάτων της πλατφόρμας που θα αναπτυχθούν για τις «έξυπνες» φορητές συσκευές σε ποσοστό κοντά στο 100%.
- Η δημιουργία ενός πρότυπου προϊόντος το οποίο θα έχει τη δυνατότητα εμπορικής παραγωγής και προώθησης στην αγορά.
- Η δυνατότητα παραμετροποίησης των υποδομών για την υλοποίηση μελλοντικών επεκτάσεων του συστήματος σε άλλες γλώσσες.
- Η σύμπραξη και συνεργασία κοινωνικών, επιχειρηματικών, ακαδημαϊκών κι ερευνητικών φορέων στο πεδίο της βελτίωσης επιπέδου ζωής των ατόμων με ειδικές ανάγκες.



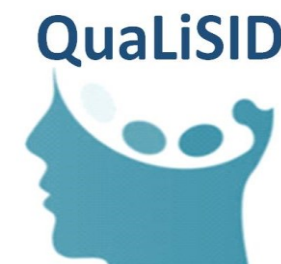
Χρήστες & Συστατικές Μονάδες της Πλατφόρμας QuaLiSID

Κατηγορίες χρηστών:

- ✓ Άτομα με οριακή, ήπια, ελαφριά, μέτρια και σοβαρή (NA).
- ✓ Κηδεμόνες, οικογένεια, συγγενείς, οικεία πρόσωπα των ατόμων με NA.
- ✓ Επαγγελματίες φροντιστές (εργοθεραπευτές, νοσηλευτές, κτλ) που υποστηρίζουν άτομα με NA.

Μονάδες/συσκευές:

- ✓ Σταθερός σταθμός βάσης (server).
- ✓ Η/Υ σταθεροί, η/και φορητοί.
- ✓ Έξυπνα κινητά τηλέφωνα.
- ✓ Έξυπνα ρολόγια.



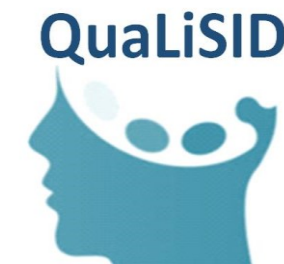
Παροχή Υπηρεσιών στα Άτομα με ΝΑ

- ❑ Παροχή υπηρεσιών ενημέρωσης, ψυχαγωγίας, δημιουργικής ενασχόλησης, επιμόρφωσης, εικονικής πλοήγησης, διαδραστικών παιχνιδιών, κοινωνικής δικτύωσης μέσα από φιλικό περιβάλλον χρήστη βασισμένο σε ιστοσελίδα.
- ❑ Γραφικό περιβάλλον προσαρμοσμένο για χρήση από άτομα με ΝΑ.
- ❑ Συστάσεις περιεχομένου (κείμενο, εικόνα, video, πολυμεσικό, ηχητικό, διαδραστικό περιεχόμενο) σύμφωνα με τις εξατομικευμένες προτιμήσεις, τα ενδιαφέροντα και τις δεξιότητες του ατόμου που βρίσκονται αποθηκευμένες στο προφίλ του.
- ❑ Το προφίλ του χρήστη ενημερώνεται δυναμικά από την αλληλεπίδραση ατόμου με ΝΑ με το διαδίκτυο μέσω της πλατφόρμας.



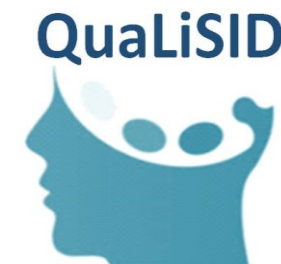
Ανίχνευση Περιπτώσεων Υγείας Έκτακτης Ανάγκης

- ❑ Ανίχνευση εκτάκτων καταστάσεων υγείας, που προκύπτουν από την υπέρβαση των φυσιολογικών ορίων ενδεικτικών βιοϊατρικών δεικτών με παρακολούθηση/μέτρηση από έξυπνο ρολόι:
 - ✓ καρδιακός ρυθμός,
 - ✓ σωματική θερμοκρασία,
 - ✓ κορεσμός οξυγόνου,
 - ✓ επίπεδα στρες.
- ❑ Αυτόματες ειδοποιήσεις προς φροντιστές, οικείους.



Ανίχνευση Αποπροσανατολισμού & Άσκοπης Περιπλάνησης

- ❑ Ανίχνευση έκτακτων περιστάσεων αποπροσανατολισμού σε εξωτερικούς χώρους, ή/και άσκοπης περιπλάνησης βάσει:
 - ✓ της λειτουργικότητας εντοπισμού τοποθεσίας από τις συντεταγμένες τοποθεσίας (GPS), όταν το άτομο βρεθεί εκτός των ορίων των ορισμένων περιοχών συνήθους δραστηριότητας.
 - ✓ συγκριμένων μοτίβων κίνησης που υποδηλώνουν άσκοπη περιπλάνηση.
- ❑ Αυτόματες ειδοποιήσεις προς αρμόδια πρόσωπα (φροντιστές, οικείους).



Αυτοματοποιημένη Υποστήριξη Συστήματος στο Έξυπνο Κινητό Τηλέφωνο

- ❑ Αυτοματοποιημένη υποστήριξη από το σύστημα στο έξυπνο κινητό τηλέφωνο σε περίπτωση (έκτακτης) ανάγκης μέσω εξειδικευμένου μενού φωνητικών οδηγιών, με χρήση διαλογικών σεναρίων και του «εικονικού βοηθού»→
- ❑ Παροχή ενημερωτικού και ψυχαγωγικού υλικού στο έξυπνο κινητό μέσω φωνητικών εντολών και διαλογικών σεναρίων.
- ❑ Αξιοποίηση φωνητικών μεθοδολογιών και τεχνολογιών πολυγλωσσικής αναγνώρισης φωνής + φυσικού λόγου, σύνθεσης φωνής από κείμενο για παροχή δυνατότητας φωνητικού ελέγχου με ανταλλαγή πληροφορίας από / προς το άτομο με ΝΑ.



Επιπλέον Δυνατότητες του Συστήματος

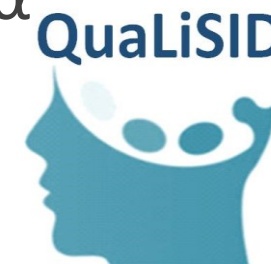
- Δυνατότητα τηλεφωνικής επικοινωνίας (τηλεφωνική, video κλήση, μήνυμα) με οικεία πρόσωπα, μέσω της φωνητικής λειτουργίας (αναγνώρισης φωνής + φυσικού λόγου) στο έξυπνο κινητό τηλέφωνο.
- Εκούσια κλήση για βοήθεια με χρήση του κουμπιού έκτακτης ανάγκης ενσωματωμένου στο έξυπνο κινητό → αυτόματες ειδοποιήσεις προς φροντιστές και οικείους.
- Αποστολή αυτόματων υπενθυμίσεων προς τα άτομα με ΝΑ, τους κηδεμόνες και φροντιστές για τη φαρμακευτική αγωγή του ατόμου.



Διεπαφή Φροντιστή

Ο φροντιστής μέσα από το περιβάλλον χρήστη έχει τη δυνατότητα:

- ❑ Να ορίζει το/α άτομο/α με ΝΑ (από τα εγγεγραμμένα στο σύστημα) που υποστηρίζει/φροντίζει.
- ❑ Να βλέπει και να τροποποιεί τα στοιχεία του/ων ατόμου/ων που υποστηρίζει και τα δεδομένα του συστήματος που αφορούν:
 - ✓ Στις προτιμήσεις τους στα προφίλ τους.
 - ✓ Το ιατρικό ιστορικό τους.
 - ✓ Τις μετρήσεις παραμέτρων από έξυπνο ρολόι, σχετικά συμβάντα υγείας και στατιστικές τιμές.
 - ✓ Τις περιοχές δραστηριότητας, τις τρέχουσες τοποθεσίες ατόμων και σχετικά συμβάντα αποπροσανατολισμού και άσκοπης περιπλάνησης.
 - ✓ Τη φαρμακευτική αγωγή και ορισμό αποστολής σχετικών υπενθυμίσεων.



Διεπαφή Κηδεμόνα / Συγγενή

Ο κηδεμόνας, συγγενής, οικείος, μέσα από το περιβάλλον χρήστη έχει τη δυνατότητα:

- ❑ Να βλέπει τα στοιχεία του/ων δικού/ών του ατόμου/ων με ΝΑ και τα δεδομένα του συστήματος που αφορούν:
 - ✓ Στις προτιμήσεις τους στα προφίλ τους.
 - ✓ Το ιατρικό ιστορικό τους.
 - ✓ Τις μετρήσεις παραμέτρων από έξυπνο ρολόι, σχετικά συμβάντα υγείας και στατιστικές τιμές.
 - ✓ Τις περιοχές δραστηριότητας, τις τρέχουσες τοποθεσίες ατόμων και σχετικά συμβάντα αποπροσανατολισμού και άσκοπης περιπλάνησης.
 - ✓ Τη φαρμακευτική αγωγή και τα διαστήματα των σχετικών υπενθυμίσεων που έχουν οριστεί από τον αρμόδιο φροντιστή.

